Tarnów, dnia 31-go października 1912 r. — Nr. 20.

„GOSPODARZA“ rok II. „GŁOSU ROLNICZEGO“ rok XII.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

„GOSPODARZ“

dawniej

„GŁOS ROLNICZY“

PRZEDPŁATA ROCZNA przysyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 korony 50 hal., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Królestwie Polskiem 2 rs. 50 kop.

Zakiszanie nadmarzniętych okopowych.

Wskutek wczesnych mrozów w niektórych okolicach i w tym roku szkody są dość znaczne w okopowych. Przypominamy więc doświadczenia, które w dawniejszych latach w przypadku takim zrobiono, aby uchronić gospodarzy o ile możności od strat i to co się da jeszcze, od zepsucia uchronić mogli.

Sposobem najbardziej używanym w celu zachowania uszkodzonych przez mróz okopowych jest zakiszanie. Ale zanim się kto na to zdecyduje, powinien gruntownie rozważyć, czy też rzeczywiście jest koniecznie potrzebnem Zakiszanie bowiem wywołuje fermentacyę, przez którą dużo składników odżywczych tracimy i z tego powodu w ostatecznym dopiero razie do niego uciekać się powinniśmy.

Buraki cukrowe, marchew, ziemniaki, rosnące głównie w ziemi, znoszą dość silnie krótkotrwałe mrozy, a i brukiew jest na nie wytrzymałą. O wiele natomiast wrażliwsze są na mrozy buraki pastewne, ale i im niezbyt silny mróz nie szkodzi, dopóki są w roli, a sprzątamy je dopiero po odwilży, kiedy ziemia mróz z buraka wyciągnie. W takich razach okopowe można przechować na zwykły sposób w kopcach. Jeżeli jednak mróz był tak silny, że burak pastewny po roztajaniu zmiękł i zczerniał, natenczas niebezpieczeństwo gnicia jest wielkie i jedynym praktycznym

środkiem przechowania i zatrzymania choć w części wartości pastewnej jest zakiszenie.

Ten sposób przechowania polega na tem, że cała odnośna masa w dołach lub kopcach tak szczelnie zostaje zamkniętą, aby jak najmniej dostało się do niej powietrza, a podczas przechowania dostęp jego z zewnątrz został odciętym. Przeprowadzić to można w rozmaity sposób. Ale naturalnie ten sposób będzie najodpowiedniejszym, który najmniej pracy i kosztów wymaga, a daje dla bydła najzdrowszą paszę.

Co do formy w jakiej kisić należy, to z równym skutkiem zakiszają tak w dołach, jak i w kopcach. Gdzie istnieją już murowane doły, tam naturalnie tych przedewszystkiem użyć trzeba. Ale murowane doły nie są konieczne do zakiszania, równie dobrze kisi się i w zwyczajnych w ziemi tylko wykopanych. Doły takie nie potrzebują być zbyt głębokie. Ułatwia to pracę kopania i wybierania paszy. Jako najodpowiedniejsze uznano doły od 2 do 3 m. szerokości i $1^1/_2$ do 2 m. głębokości. Długość zaś stosuje się do masy, którą zakisić mamy. Przy kopaniu zaś dołów, na to uważać powinniśmy, ażeby do nich względnie do kiszonki, nie dochodziła zaskórna woda. Ściany takiego dołu muszą być zupełnie prostopadłe, ażeby cała zakiszona masa w czasie fermentacyi równo osiadać się mogła.

Buraki pastewne, brukiew, marchew zakisza się najlepiej z liśćmi, względnie z nacią, ponieważ te najlepiej wypełniają próżnie, mogące powstać pomiędzy korzeniami. Ubijanie wrzuconych do dołu okopowych doskonałe jest nieodzownem, a zaleca się rozcinanie okopowych szpadlem w dole samym, bo przez to cała masa lepiej daje się ubić. W wielu miejscach przesypują okopowe w dole plewami, ale koniecznem to nie jest. Plewy mogą jednak przydać się na wypełnienie powstających próżni.

Przy zakiszaniu dodają w wielu miejscach także soli, ale ta nie okazała się niezbędną do uzyskania dobrej kiszonki.

Częstokroć przed zakiszeniem buraków rozdrabniają je siekaczami. Naturalnie, że tak rozdrobnione lepiej dadzą się ubić, ale jeżeli zakiszamy je razem z liśćmi, a przytem w dole szpadlami nieco rozdrabniamy i silnie ubijamy, praca ta jest zbyteczną.

Ziemniaki kisi się w ten sposób co buraki, a niepotrzebnem jest dodawanie liści lub innych domieszek. Głównym warunkiem jest doskonałe ubicie.

Przy fermentacyi, która wytwarza się w dole, cała masa ulega się bardzo; z tego to powodu doły wypełniać trzeba znacznie ponad poziom ziemi, w formie kopca, najlepiej do wysokości połowy głębości dołu. Cała część ponad ziemią układa się daszkowato. Gdybyśmy tego nie zrobili i dół wypełnili tylko równo z ziemią, wtedy przy uleganiu się kiszonki w dole powstanie zagłębienie, w którem zbierać się będzie woda deszczowa i śnieg, a przesiąkając do kiszonki, przeszkadzać będzie fermentacyi.

Skoro kopiec ponad dołem dość wysoko już usypany, najlepiej obsypać go dość grubo plewami, a na nie dopiero narzucić ziemi. Plewy służyć mają w tym przypadku do uchronienia kiszonki od zanieczyszczenia ziemią. Pokład ziemi musi być wystarczająco gruby i doskonale ubity, aby odciąć wszelki dostęp powietrza do wnętrza dołu, a na zakiszoną masę wywierać potrzebny nacisk.

Podczas fermentacyi starannie uważać trzeba, aby nie tworzyły się w przykryciu rysy, któremiby powietrze do dołu dochodzić mogło.

Do zakiszania nie jest koniecznem kopanie dołów; kisić można także w kopcach ponad ziemią i w ten sposób możemy mieć tak samo dobrą kiszonkę, jak z dołów. Fałszywem jest atoli mniemanie, że zupełnie przemarzłe okopowe mogą dać jeszcze dobrą kiszonkę, szczególnie jeżeli w kopcach nie zupełnie silnie mogą być ubite. Przeważnie ta okopowizna w kopcach takich zwykle w krótkim czasie gnić zaczyna. Nadmarznięte natomiast dadzą się i w kopcach dobrze zakisić. Kopce takie muszą być jednak jak najstaranniej ubite i grubo ziemią przykryte, aby odciąć wszelki dostęp powietrza. Formy takich kopców mogą być rozmaite, pamiętać jednak trzeba, że im wyżej ułożony taki kopiec, tem więcej własnym ciężarem ulega się cała masa, co zapewnia dobry przebieg fermentacyi.

Jak wyżej powiedzieliśmy, kiszenie jest sposobem przechowywania paszy, do któego w ostatecznym razie uciekać się powinniśmy. Wedle naukowych badań zakiszona masa traci nie tylko na wadze, ale i na składnikach odżywczych, a doświadczenie nauczyło, że mróz jeżeli nie był za silny i nie trwał za długo, ziemia z okopowych wyciąga.

Kiszenia nie trzeba więc rozpoczynać natychmiast po mrozie ale odczekać spokojnie odwilży i wtedy dopiero w miarę rzeczywiście wyrządzonej szkody rozpatrzeć się, czy zwykłe zachowywanie jest jeszcze możliwem, czy też zakisić koniecznie trzeba. Chociaż bowiem przez zakiszanie otrzymujemy bardzo smaczną paszę, jedzoną chętnie przez bydło, to poza stratami składników odżywczych, z wierzchu miękkie i ślizkie, wewnątrz jednak twarde kawały buraków, zbyt mało żuje, tak, że często utykają w przewodzie pokarmowym, co powoduje nieraz śmierć zwierzęcia.

ZIEMIANIN.

Przechowanie owoców.

Cel przechowania świeżych owoców na zimę i wiosnę, jest dwojaki: albo chcemy owoco nasze spieniężyć jak najlepiej, — a wiadomo, że w zimie i na wiosnę cena jest najwyższa, lub też chcemy jak najdjużej używać przyjemności spożywania owoców,

będących w stadyum swej najwyższej doskonałości. Nim przejdę do opisu miejsc odpowiedniah do racyonalnego przechowania, wspomnieć dla oryentacyi należy, że owoc w latach mokrych lub z gruntu przegnojonego łatwiej na przechowaniu gnije i krócej zachowuje swe cenne przymioty, a więc trudniejszy jest do przechowania, czyli, że lepiej wtedy będzie albo sprzedać go zaraz lub przerobić w jakikolwiek sposób, albo w przechowalni więcej ostrożności zachować. Niemały też wpływ w tej mierze wywiera i wiek drzewa, mianowicie owoce z drzew młodych mniej są zdatne do przechowania, niż z dawniej już rodzących; wogóle przyjęto, że dopiero po trzech latach rodzajności drzew, czyli czwarty plon daje normalny pod każdym względem owoc. Nareszcie zauważyć trzeba, że owoc z cieplejszych południowych okolic, prędzej przebiega okres dojrzewania na składzie, czyli, że krócej się da przechować.

Jakiekolwiek miejsce na przechowanie gruszek i jabłek obierzemy, musimy naturalnie starać się, by odpowiadało pewnym wymogom. Miejsce takie więc powinno przedewszystkiem mieć możliwie równomierną temperaturę, t. j. w lecie i jesieni nie więcej nad 7^0 C, a w zimie 2 do 5^0 ponad zero, a już najlepiej, gdy jest stale od 1 - 6^0 C. Wyższe temperatury przyspieszają proces dojrzewania i wywołują plamy na owocach,—niższe zaś od podanych opóźniają zanadto ten proces — i owoce, zwłaszcza przedwcześnie zerwane, pozostają albo całkiem niedojrzałemi lub dojrzeją tylko częściowo, mimo najdłuższego leżenia na składzie, — t. j. pozostaną w smaku jałowe, bez wyrazu. Chwilowy przymrozek (około—2^0 C.) nic nie szkodzi. Doświadczenia Müller-Thurgaua wykazały, że jabłka marzną przy niższej temperaturze od gruszek i że gruszki całkiem dojrzałe trudniej znoszą zimno, niż jeszcze zielone. Gdyby przypadkiem owoc na składzie nadmarzł, to nie należy dotykać go rękami, lecz pozwolić mu powoli odtajać, a polecanego polewania wodą takiego owocu unikać, to bowiem nie pomaga, owszem szkodzi. Aby uniknąć zbytniego zimna w przechowalni, trzeba owoce z nastaniem takiej pory ponakrywać papierem, lekkiemi matami lub tem podobnem, a najlepiej zapalić dużą lampę na tak długo, dopóki temperatura odpowiednio się nie podniesie. W większych przechowalniach używają piecyków naftowych, palących się bez komina, a bez dymu i smrodu, - zaś w Gensenheimie, w tamtejszej wzorowej owocarni używają specyalnego pieca (Natron-Karbonofen). Rozumie się, że palić za długo nie należy, inaczej owoce uległyby pomarszczeniu. Aby zapobiedz znowu za wysokiej temperaturze, musi być w owocarni zaprowadzona odpowiednia wentylacya, do którego to celu wystarczą okienka małe, odpowiednio rozmieszczone. Oczywiście, że w każdej owocarni należy zawiesić dobry termometr.

W ostatnich czasach bardzo zalecano przechowywanie owoców w lokalach, gdzie umieszczony lód stale utrzymuje tempera-

turę nieco poniżej zera lub odrobinę ponadto. Przekonano się, że owoce w takiej temperaturze nie rozwijają się wcale dalej, czyli, że długo bardzo dadzą się przechować, ale mimo to sposób ten nie rozpowszechnił się wcale, gdyż, owoce, wyjęte z takiej temperatury, — w kilka już godzin brunatnieją i wkrótce się psują,

Dalej, aby owocarnia była prawidłową, musi posiadać odpowiednią ilość wilgoci w powietrzu. — Zanadto wilgotny lokal ułatwia rozwój pleśniaków (Mucor, Botrytis, Penicillium etc.) i gnicie owoców. W suchem znowu powietrzu owoc więdnieje, marszczy się i traci dużo na wadze. Naogół mniej szkodliwą jest za duża (do pewnego stopnia) wilgoć, niż zanadto mała. Owoce z lat suchych potrzebują wilgotniejszego lokalu, niż z lat mokrych. Gdy więc za wilgotno, — to nasypać chlorku wapniowego na stołek, pochyły jak biurko, obity z boków listwą, a pod niższy koniec stołka podstawić naczynie, do którego zcieka owa wilgocią rozpuszczona sól. Sól ta wciąga w siebie 2 razy tyle wody z otaczającego powietrza, ile sama waży — i tak osusza dany lokal do pożądanego stopnia Sól ta, dobrze wysuszona da się użyć ponownie.

Jeżeli zaś wskutek braku wilgoci owoce poczynają się marszczyć, — łatwo temu zapobiedz przez postawienie płaskiego naczynia z wodą lub ostrożne spryskanie chodników i ścian owocarni czystą wodą.

Co do posadzki owocarni, to najlepiej by była urządzona z ziemi piaskiem wysypanej. Zwiedzając sławny magazyn białych kalwil w Meranie, dowiedziałem się od współwłaściciela tegoż A. v. Planitz'a, że tam 90—99⁰ względnej wilgoci powietrza najlepiej odpowiada warunkom dobrego przechowania owoców. Magazyn ten jednak ma tak obfitą wentylacyę, że łatwo wilgoć w czasie wolnym usunąć: przez otwarte okna wiatr swobodnie przewiewa i wysusza dokładnie wszystkie części drewniane. Według ścisłych doświadczeń okazało się jednak. że 90—94⁰ względnej wilgoci jest stanowczo za mało, a 99⁰ za dużo dla dobrego i łatwego konserwowania owoców w owocarni, najlepiej tedy odpowiada naszym wymogom miara od 95 do 98⁰ wilgoci. W celu kontrolowania stopnia wilgoci potrzebny jest dobry hygrometr. Ostatecznie dla oryentacyi w tym względzie może posłużyć uwaga, że gdy nie odczuwamy zbytniej suszy, a zadrukowany papier czystym pozostaje, to stan wilgoci odpowiedni; gdy zaś czernidło zadrukowanego papieru pocznie się rozpływać, to wilgoci jest za dużo, co też i rozpoczynające się pleśnienie owoców wyraźnie potwierdzi.

Światła w owocarni bardzo mało albo i wcale nie potzeba. Ze światłem złączone ciepło przyspiesza proces różnych przemian w owocu, tj. za prędko one dojrzewają. Spostrzeżono, że owoce przechowane bez światła, były delikatniejsze i smaczniejsze, i dlatego to na przechowalnie owoców najchętniej używają piwnic jako lokali z natury swej ciemnych.

Wyziewy, oddychaniem owoców spowodowane i parowanie owoców, wymagają od czasu do czasu odświeżania powietrza. Dlatego nawet co dzień, na krótki czas należy lokal przewietrzyć, byle bez wywołania przeciągu, który powoduje niekorzystne zmiany owocu. Takie przewietrzanie przyczynia się bardzo do zdrowia przechowanego owocu. Nowszymi czasy polecają (np. Dr Weigert w Klosterneuburga) przechowanie owoców w naczyniach hermetycznie zamkniętych, ale metoda ta nie rozszerzyła się między innemi, choćby dlatego, że owoc wyjęty z takiego naczynia nader szybko się psuje.

Rozumie się, że zepsute powietrze, silnie woniejące, przechowalnie robi nie do użytku, owoce nader bowiem łatwo wciągają w siebie różne obce zapachy i są potem nie do użycia. To też kartofle, kapusta itp., powinny być chowane zdala od owocarni, a gnijące owoce troskliwie należy usuwać. Czystość wogóle, — to kardynalny przymiot dobrej przechowalni.

Na parę tygodni (2—3) przed wniesieniem owocu, ściany owocarni należy wybielić, lub wodą z kwasem solnym szczotką wyszorować, toż samo wszystkie podstawy i szufladki wyczyścić należy dokładnie i wymyć rozczynem nadmanganinu potasowego. Dla zniszczenia nasion grzybkowych w powietrzu owocarni, trzeba całą dobrze wysiarkować (bodaj przez trzy dni przy zamkniętych drzwiach, działanie dymu siarczanege przeciągając). Na każde 10 m^3 przestrzeni bierze się 15—20 gr. siarki. Nawet w ciągu zimy i wiosny od czasu do czasu odrobinę siarki spalić w owocarni jest wskazane, byle nie dużo, bo wtedy owoce tracą swą właściwą barwę.

Lokal na przechowanie owoców niech się nazywa, jak chce, niech się znajduje gdziekolwiekbądź, byle odpowiadał warunkom ogólnym, wyżej mymienionym, będzie dla naszych celów zupełnie dobrym. A więc niekoniecznie musi to być specyalny budynek na wzór np. owocarni Geisenheimskiej lub piwnic w Meranie, owszem wszelakie zakamarki dadzą się snadnie na cel omawiany zaadoptować.

A więc przechowuje się owoce w piwnicach, umyślnych domkach nad ziemią i pod ziemią budowanych, w suterenach, komorach, na strychach, w barkach na wodzie, w szafach, pakach i beczkach, a także na wolnem powietrzu, w jamach, kopcach itp. Rozumie się, że kto chce przechować dużo owocu stołowego, szlachetnego, musi dany lokal staranniej urządzić, podczas, gdy przy owocu gospodarskim tyle zachodu nie potrzeba. (D. n.).

Na co należy zwracać uwagę przy przechowaniu zboża w spichlerzu.

Zadaniem dobrego przechowania ziarna zbóż, jak i innych roślin uprawnych w spichrzach, jest — jak wiadomo — zabezpieczenie go przed wszelkiemi niekorzystnemi zmianami, jakim w ciągu

tego czasu uledz może, a które mogłyby jego wartość zmniejszyć lub użycie uniemożliwić, jak np. strata na wadze, zmniejszenie siły kiełkowania, spleśnienie i t. p.

Główną przyczynę tych różnych zmian należy przypisać rozwojowi na powierzchni ziarna grzybków różnych pasożytniczych i bakteryi, co w pierwszym rzędzie zależne jest od nadmiernej, nienormalnej wilgotności ziarna. I tak np. rozwój bakteryi, pośredniczących przy oddechaniu ziarna do tego stopnia zależy od jego wilgoci, iż przy 30% wilgoci energia oddechania powiększa się 2.000 razy w porównaniu do oddechania przy normalnej wilgotności 13%, a ziarno w tym stanie utraca w ciągu paru dni około 2% wagi.

W tym celu świeżo wymłócone ziarno należy w płytkich warstwach rozścielić i początkowo przynajmniej dwa razy tygodniowo przeszuflować. Jeśli ziarno czas jakiś leżało na słocie lub z innych powodów posiada nadmierną, nienormalną wilgotność, w takim razie przeszuflowywanie należy powtarzać codziennie, aż do czasu, kiedy ziarno widocznie podeschnie. Ziarna dostatecznie już suche wystarcza w jesieni raz na 3 do 4 tygodni szuflować, zaś w zimie raz na 3 do 6 tygodni.

Dopiero po zupełnem obeschnięciu ziarna można je zsypać w sąsieki, w głębokie kupy, które jednak należy od czasu do czasu kontrolować, czy ziarno w nich nie zdradza pierwszych oznak psucia się. Poznać to łatwo, gdyż wtedy przy przegryzieniu ziarna odniesiemy wrażenie pewnej kleistości, ziarno utraca połysk, sypane cienkim strumieniem na stół wydaje odgłos przytłumiony, nabiera początkowo słabo-kwaśnego zapachu, który wkrótce przechodzi w duszny, stęchły, wreszcie jego temperatura się podnosi. W takich wypadkach, jak tylko zauważy się podobne oznaki, należy bezwłocznie przystąpić do szuflowania ziarna i tak długo to powtarzać, dopóki wszelkie najmniejsze ślady psucia się nie znikną. Bardzo skutecznem w takich razach jest także przerobienie ziarna na otwartem powietrzu.

Szuflowanie ziarna nie jest też tak małoznaczoą czynnością, by na jej wykonywanie nie należało zwracać żadnej uwagi i powierzać ją pierwszemu z brzegu robotnikowi, jak to się zwykle u nas dzieje. Przeciwnie, szuflowanie o ile ma być skutecznem, wymaga pewnej metody i wprawy. Przedewszystkiem szufle powinny być odpowiednio skonstruowane, a więc małe, lekkie, płytkie i na długich trzonkach, a nie takie, jakich się używa do sypania ziarna do worów. Przy przerzucaniu ziarna szuflą należy uważać na to, by prawie każde pojedyncze ziarno spadało z szufli osobno, a przez to miało możność dostatecznego zetknięcia się z powietrzem. Od tego zależy bowiem skuteczność szuflowania, gdyż tą drogą odbiera powietrze od ziarna część wilgoci. Należy więc ziarno wyrzucać wysoko i w rzucie przez nagłe zwrócenie ręki, trzymającej górny koniec szufli, płytko rozścielać. Szuflowa-

nie ziarna, wykonane nieodpowiednio, np. w sposób podobny do przesypywania kupy piasku z jednego miejsca na drugie, nie spełnia właściwego celu, nie powoduje bowiem obsychania ziarna. Do szuflowania należy więc wybierać zawsze robotników pilnych i rzetelnych, których należy początkowo dokładnie pouczyć o właściwym celu i wykonaniu szuflowania.

Drugim środkiem suszenia ziarna, bardzo często u nas używanym, jest młynkowanie. Ziarno puszczane przez młynek styka się znakomicie z powietrzem, które też część jego wilgoci odbiera, powtóre oczyszcza się z wszelkich nieczystości, z których zwłaszcza pył przyczynia się nie mało do zatrzymywania wilgoci w ziarnie. Pył znajduje się zawsze w wielkiej obfitości na ziarnie, a zwłaszcza w jego zagięciach i rysach, odpada zaś całkowicie dopiero po zupełnem obeschnięciu ziarna. Tem też tłumaczy się ów tak bardzo często zauważany objaw, zwłaszcza przy owsie, iż ziarno w jakiś czas po pierwszem czyszczeniu okazuje się również nieczystem, jak i przed czyszczeniem.

Częste czyszczenie na młynkach zasługuje zwłaszcza tam na polecenie, gdzie trudno jest o dobrego i taniego robotnika, a gdzie natomiast czynność tę można użyciem odpowiednich motorów tanio a dobrze wykonywać,

Nie omawiamy tu wszelkich innych, mniej u nas znanych sposobów suszenia, jak suszenie sztuczne w odpowiednich przyrządach itd., omówimy natomiast dalsze ostrożności, o jakich przy przechowywaniu ziarna nie należy nigdy zapominać. Chodzi mianowicie o zabezpieczenie ziarna przed nabyciem wilgoci, o ile naturalnie złożyliśmy do spichrza ziarno normalnie suche. Pominiemy tu takie powody zawilgocenia ziarna, jak np. dziurawy dach lub nieszczelne ściany, są to bowiem powody wielkiego niedbalstwa, a zajmiemy się tylko zawilgoceniem spowodowanem przez wilgotność powietrza.

Powietrze atmosferyczne zawiera zawsze pewną ilość wody w postaci pary wodnej. Im ilość pary wodnej w powietrzu jest mniejszą, tem silniej jest połączoną z powietrzem, t. zn. że tem trudniej udziela się ta wilgoć otaczającym przedmiotom, natomiast tem łatwiej pochłania parę wodną, odbierając ją od wszelkich przedmiotów, z którymi się styka. Wtedy mówimy, że powietrze przedmioty te osusza. Naodwrót, im ilość pary wodnej jest w atmosferze większą, tem słabszym jest ich wzajemny związek i wtedy otaczające przedmioty odbierają pewną ilość tej wilgoci. Nie należy przytem zapominać, iż ilość pary wodnej w powietrzu jest względną, a zależną od jego temperatury. Czem wyższa jest temperatura powietrza, tem więcej może ona pochłaniać i pomieścić w sobie pary wodnej, na odwrót przy niskiej temperaturze ilość ta znacznie maleje. Jeśli więc powietrze ciepłe, zawierające pewną ilość pary wodnej, zetknie się z zimnym przedmiotem, to osadza na nim parę wodną w formie rosy (np. zimnej karafce, wniesio-

nej do pokoju), oziębiwszy się bowiem nie może wtedy pomieścić tyle pary wodnej i skrapla ją. Podobny proces nastąpić może w spichrzu, jeśli np. suche, zimne ziarno zetknie się z ciepłem a wilgotnem powietrzem lub na odwrót, gdy ciepłe wilgotne ziarno wystawione jest na działanie suchego zimnego powietrza

W pierwszym wypadku ziarno wilgotnieje, w drugim obsycha. Spichrze powinny więc tak być urządzone, by łatwo dały się przewietrzać, a zarazem by każdej chwili można je szczelnie zabezpieczyć przed napływem powietrza z zewnątrz. Każdy spichlerz powinien zatem posiadać wielką liczbę okien i przewiewów, które łatwo i szczelnie możnaby zamknąć. Mając tak urządzony śpichlerz, możemy w nim dostatecznie wilgotność regulować. A więc otwieramy wszelkie okna w czasie suchej pogody, zamykamy je zaś w czasie wilgotnym.

Dalsze starania około przechowania ziarna polegają na zabezpieczeniu go przed szkodnikami zwierzęcymi, których istnieją całe szeregi. O środkach przeciwko takim szkodom pomówimy w osobnym artykule.

O przezimowaniu karpi.

Hodowle racyonalne, większe, posiadające dostateczną ilość stawów, mają osobne baseny do zimowania karpi. O tych zbytecznem jest pisać, gdyż hodowcy i właściciele tychże są ludźmi wykształconymi zawodowo i wiedzą, jak się urządzać z rybami na zimę. Chodzi tutaj głównie o stawki mniejsze, tak zwane wiejskie, w których woda nie zawsze odpowiada wymaganiom, potrzebnym do przezimowania.

Stawy mogą być co do jakości wody bardzo rozmaite. Wszystkie jednakowoż podzielić można na dwie kategorya, i to: 1) takie, które mają przypływ i odpływ, 2) które nie mają ani przypływu ani odpływu. Pod względem zimowania karpi jest pomiędzy wyżej wspomnianymi stawami bardzo wielka różnica.

Stawki z przypływem i odpływem, urządzone zwykle za pomocą grobli, nie potrzebują żadnych przerębli. Stawki drugiego gatunku potrzebują ich koniecznie.

Karp przyjmuje pożywienie od kwietnia do października i w tym czasie rośnie i tuczy słę. W końcu października udaje się na spoczynek zimowy, lecz nie śpi, jak niektórzy twierdzą. Zgromadzone w jedno miejsce, gdzie najgłębiej, stoją nieruchomo, nie jedzą, ilość poruszeń skrzel jest tak minimalną, iż zdaje sie, że nie oddychają wcale. Potrzebują więc daleko mniej powietrza pod lodem, jak latem przy temperaturze 20-stopniowej. W każdym jednak razie powietrza, wmięszanego w wodę, potrzebują koniecznie, choć w daleko mniejszej ilości, jak latem. Stawek z przypływem zao-

patruje karpie pod lodem stale w świeżą wodę i o przezimowanie niema najmniejszego kłopotu. Inaczej staw, który niema przypływu. Tam zimowanie karpi jest bardzo nie pewne i jeżeli stawek taki niema przynajmniej 2 metrów głębokości w miejscu najgłębszem, to lepiej ryby w listopadzie albo w grudniu wyłowić i sprzedać. Udaje się częstokroć w bardzo korzystnych warunkach takie przezimowanie, ale zawsze jest niepewne, szczególnie, jeżeli karpie były pasione i są dość tłuste. Nietylko sam się o tem przekonałem, ale jest to także twierdzenie hodowców praktycznych, jak pp. Aston i dr Eckstein z Eberswalde, prof. hodowli ryb i robołóstwa.

Co do rąbania przerębli, to zaznaczyć muszę, że takowe są zbyteczne, jeżeli na lodzie śnieg nie leży, i słońce przez lód przeźroczysty promienie do wody przesyłać może. Pod wpływem promieni słonecznych tworzy się w wodzie chlorofyl alg (zieleń roślin), Algi te czyli rodzaj roślin, biorą z wody kwas węglowy, którego węgiel wiążą czyli wchłaniają, uwalniając przeto kwasoród, oczyszczają więc w ten sposób wodę z najszkodliwszego gazu. Jeżeli jakimbądź hałasem straszy się ryby, tak iż po stawie krążyć zaczną, wzbudza się u nich natychmiast zwiększona potrzeba oddychania, która się potęguje w miarę ich ruchu; a że woda pod lodem niema dostatecznej ilości powietrza, więc powód, że ryby sną tj. giną.

Uderzanie łepkami o lód o śmierć ich bynajmniej nie przyprawia; to śmieszne. Otwarta przerębel jest z innego jeszcze powodu potrzebna. Jeżeli w wodzie utworzy się wielka ilość gazów szkodliwych, wtenczas ukazują się w przerębli na powierzchni wody najprzód owady wodne jak pluskwy wodne, szkorpionki, wielkie czarne pływaki z żółtym brzegiem (Dytiscus i Hydrophilus piceus), czerpią powietrze i umierają. Jestto niechybny znak, że i ryby także snąć zaczynają. Jako też wkrótce zaczynają się pokazywać w przerębli. Jedyną radą jest wtenczas ratować co się da. Rąbać dziury i pod lodem ryby wyłapać i sprzedać. Brak powietrza jest mojem zdaniem bardzo rzadką przyczyną wyśnięcia ryb. Najczęściej jest przepełnienie wody szkodliwymi gazami, głównym nieprzyjacielem ryb pod lodem.

Drobiazgi.

W jaki sposód doprowadzić do tego, by młode kaczki i gęsi dały wyborną pieczystę? Obecna pora jest najstosowniejszą dla hodowców drobiu do udzielania sobie wzajemnego wypróbowanych sposobów i doświadczeń. Często się słyszy, że z kaczki najkosztowniejsza a najgorsza pieczysta. Pochodzi to ztąd, że zwyczajem starodawnym chowamy kaczki aż do zimy, i gdy one staną się twarde, trudne do utuczenia i nabiorą właściwego kaczemu mięsu odoru — który wielu osobom jest bardzo niemiły, dopiero bierzemy je na kuchnię. Smakosze zagra-

niczni jadają drób wszystek w czasie, gdy nie dorósł jeszcze swego zupełnego rozwoju — uważają oni, że gęsi i kaczki są smaczniejsze w chwili, gdy się okryły drobnemi piórkami, a grube na skrzydłach i ogonkach dopiero im wyrastają -- u kaczek następuje to w 9-tym, 10-tym i 11-tym tygodniu ich życia; rozumie się jeżeli są odpowiednio żywione. W pierwszym tygodniu żywi się je jak zwykle śrótem czyli kaszą pszeniczną lub jęczmienną zaparzoną, i rozmieszaną następnie kwaśnem mlekiem, z dodatkiem siekanych jaj twardych w małej ilości. Już dnia trzeciego dodaje się zieleniny siekanej drobniutko, lub kartofli gniecionych sypkich — tak samo postępuje się z gęsiętami. — Kaczęta najadłszy się dobrze siadają jedno obok drugiego i trawią. Gdy wstaną powinny mieć już drugie jedzenie nałożone na wązkie deseczki zaopatrzone w wystające brzegi, aby go nie marnowały. W następnym tygodniu miesza się im już sam czysty grys pszeniczny, rozmięszany kwaśnem lub słodkiem mlekiem, do którego dodaje się coraz więcej zielonej pokrzywy, siekanej lebiody, sałaty lub koniczyny. W trzecim tygodniu można ująć mleka, a zastąpić je wodą. Trzeba tu karmę podawać do sytości to jest aż kaczusie same odejdą od korytka. — Równocześnie starać się aby miały wody obfitość czystej do picia, a jeżeli gdzie nie ma sadzawki, zakopać pardzo płytką balię, lub koryto w które dolewa się wody, aby zawsze było pełne po brzegi. Dla bezpieczeństwa należy przybić szeroką deseczkę lub parę gontów, skośno w ten sposób, aby kaczęta wychlapawszy wodę z naczynia miały po czem wyjść na brzeg, w przeciwnym razie potopić się mogą. Tak żywione, proste ważą w 8 tygodni 1 kilo, pekingi znacznie więcej. Wtedy je sprzedawać. Sto kaczek zjada wartość 50-ciu.

Marynowanie mięsiwa. Na 1 kg. mięsa bierze się 32 gr. wody, 20 gr. cukru, 80 gr. soli, $2^1/_2$ gr. saletry. Tę mieszaninę zagotowuje się, a po odszumowaniu ochładza. W tym rozczynie (ropa) po wystudzeniu macza się kawałki mięsa, które się ma marynować i układa je warstwami w drewnianych lub glazurowanych naczyniach. Kto lubi, może każdej warstwie mięsa dać odrobinę gniecionego czosnku. Skoro wszystko mięso dokładnie się ułoży i ugniecie, polewa się je pozostałą ropą, przykrywa krążkiem i przyciska kamieniem. Dla zabezpieczenia od much i kurzu przykrywa się całe naczynie czystą szmatą. Po upływie 3 tygodni, w ciągu których trzeba mięsiwa co 5 dni przekładać, tak, by górna warstwa przyszła na spód, a dolna na wierzch, będzie mięsiwo odpowiednio do spożycia lub do wędzenia.

Wapniak (świerzb) na nogach kur. Choroba ta, jakkolwiek w wysokim stopniu zaraźliwa, daje się jednak łatwo wyleczyć. Sztukom dotkniętym świerzbem, należy łuski z nóg usunąć, unikając przytem wywoływania krwawienia, następnie obmyć nogi ciepłą wodą i nasmarować je maścią Helmericha, albo wyskokowym roztworem balsamu kanadyjskiego.

Po trzech dniach obmywa się nogi powtórnie wodą mydlaną i smaruje powyższą maścią, poczem wkrótce wyleczenie następuje.

Chcąc zapobiedz możliwemu zakarzeniu świerzbem, wskazanem jest przyrządzanie kurom kąpieli piaskowej, która ma się składać z mięsza-

niny piasku drobnego, sadzy kominowej, popiołu przesianego przez sito i kwiatu siarczanego; kąpiel tę, która jest również znakomitym środkiem przeciw innym pasożytom drobiu, należy odświeżać co ośm dni.

Orka jesienna. Przygotowanie roli pod zasiew z wiosną przedstawia częstokroć, jak wiadomo, znaczne trudności, których można uniknąć, jeżeli się pole zorze w jesieni. „Zoranie przed zimą, to połowa nawożenia“ — jest to zdanie słuszne i racyonalne, z którem idzie w parze drugie, głoszące, że „mróz jest najlepszym oraczem“. Ziemia w jesieni przeorana wciąga chciwie wilgoć zimową, a mróz następujący później i sięgający głęboko ścina ją i sprowadza pewien stopień rozpulchnienia, jaki przy użyciu samych narzędzi rolniczych osiągnąć się nie daje. W ten sposób otrzymuje ziemia nietylko należytą pulchność, ale zapobiega się nim także krzewieniu chwastów i rozmnażaniu szkodliwego roślinom robactwa. Niszczenie chwastów odbywa się albo bezpośrednio przez to, że się je za pomocą pługa z korzeniami wyorywa, a następnem bronowaniem zupełnie usuwa, albo pośrednio przez to, że się leżące w głębszych warstwach ziemi nasiona na powierzchnię wydobywa i tu do kiełkowania doprowadza, ażeby potem młode, w stadyum największej wrażliwości będące roślinki przez energiczne bronowanie nieszkodliwemi uczynić. Tego sposobu używa się najskuteczniej przeciw świrzepie (gorczycy polnej), która szczególnie przy ciepłej pogodzie wiosennej zagłusza jęczmienie i owsy. Za orką jesienną przemawia jeszcze i to, ze sprzyja ono bardzo przyjęciu i przyswojeniu przez ziemię sztucznych nawozów, jak mączki z żużli Thomasa i kainitu. Znaną jest rzeczą, że skuteczność wszelakich nawozów zależy od równomiernego ich rozdzielenia na roli, a tego nie można inaczej tak dobrze uskutecznić, jak przez rozsypanie ich przed orką jesienną. Także ta okoliczność, że wspomniane nawozy, których używa się zwyczajnie w ilości większej, można spokojnie rozsypać i nie mieć z tem przy nawale pracy wiosennej nic więcej do czynienia, nie małej jest wagi. A gdy wiosna nadejdzie i ziemia dobrze obeschnie, przygotowuje się ją do przyjęcia nasienia za pomocą ostrych, żelaznych bron, albo w razie stwardnienia z powodu deszczów, za pomocą ekstyrpatora. W ten sposób zaoszczędza się połowę trudu i pracy, a trzecią część czasu, jakiego w innych razach do siewu potrzeba. Podczas kiedy w większych dobrach prawie do połowy maja trudno się uporać z zasiewami wiosennymi, można w powyższy sposób być w kwietniu gotowym. A że wcześniejszy zasiew lepszy i korzystniejszy jest od późniejszego, o tem wie każdy praktyk. Korzyści polegają na tem, że sprzęt jest pewniejszy, że ziarna lepiej się wykształcają i że słomy bywa więcej.

Zużytkowanie krwi. Świeżą krew spożywają chętnie psy, świnie i drób, wszyscy widujemy psy lub koty, liżące chętnie krew; zwierzęta roślinnożerne wyjątkowo tylko odznaczają się amatorstwem krwi, zwłaszcza nie lubią jej pić, więc w tej formie nie należy takowej podawać.

Jeżeli chcemy krew zużytkować na świeżo, należy ją zebrać w wiadra, cebrzyki lub beczki. Wszystkie części krwi, tak płynne jak skrzepłe zużytkować można. Krew gotowana przybiera odcień brunatny, taki, jaki

widzimy w kiszkach i ścina się w kawałki. Konserwuje się lepiej trochę od świeżej, w każdym razie długo nie można jej przechowywać, zwłaszcza w lecie.

Chcąc nią żywić zwierzęta, należy zmieszać takową z kartoflami, ziarnem lub mąką, najlepiej wszystko razem zgotować, dając nieco więcej ingredyencyi mącznej, naprzykład 6 klgr. kartofli, a 5 klgr. krwi. Taka mieszanina stanowi karmę, na którą drób, a zwłaszcza kaczki łakome są bardzo i szybko się nią tuczą.

Wreszcie krew gotowana stanowi bardzo dobre pożywienie dla ryb.

Co do krwi wysuszonej, istnieją dwa sposoby przyrządzania takowej. Pierwszy sposób, zalecany przez profesora jednego z francuskich instytutów agronomicznych Pawła Pugnara, polega na rozgrzaniu krwi do temperatury 100 stopni, następnie na umieszczeniu takowej pod prasą, a wreszcie na szybkiem wysuszeniu i sproszkowaniu. W ten sposób otrzymany proszek, łatwo zmięszać z każdym artykułem żywności

Pan Cornewin, profesor szkoły weterynaryi w Lyonie, ulepszył ten proceder, dodając małą ilość coumariny, jestto wonny pierwiastek bobu z Conka, który znajduje się w jego kwieciu i nadaje sianu z tej rośliny, pewien odrębny zapach.

Inny znowu jest system p. Müntza, profesora w lipskim agronomicznym instytucie. Wyrabia on rodzaj chleba czy sucharów, mięszając osypkę, lub lekko przemielony owies, kukurydzę itp. z taką ilością krwi, jakiej potrzeba do zrobienia ciasta, które następnie wypieka się w piecu, lub też po prostu suszy w miejscu gorącem. W ten sposób przyrządzony przysmak długo przechować można. Inny wreszcie weterynarz zmodyfikował ten sposób przyrządzania ciasta przez dodanie pewnej ilości drożdży. Chleby te i suchary, wymagają jednak nadzwyczaj starannego przechowania, gdyż umieszczone w miejscu wilgotnem psują się szybko, a pasożyty niszczą ją i dziurawią.

KALENDARZ od 1-go do 16-go listopada b. r. 1. P. Wszystkich Swiętych, 2. S. Dzień zaduszny, 3. N. 20 po Sw. Huberta, 4. P. Karola Bor., 5. W. Elżbiety męcz., 6. S. Leonarda w., 7. C. Herkulana, 8. P. 4 Koronatów, 9. S. Teodora męcz., 10. N. 24 po Sw. Andrzeja, 11. P. Marcina b., 12. W. Marcina p., 13. S. Eugeniusza, 14. C. Józefata b., 15. P. Leopolda w.

Kalendarz myśliwski i rybacki. W listopadzie wolno polować na: zające, kozły, jarząbki, cietrzewie, gluszcze, bażanty, kuropatwy, pardwy, dropie, ptactwo błotne i wodne. Łowić wolno wszelkie ryby z wyjątkiem łososia i pstrąga. Raków łowić nie wolno.

Poradnik gospodarczy na miesiąc listopad. W polu: kończyć zbiór ziemniaków, buraków, marchwi, rzepy, jeśli tego nie zrobiono w październiku, — orać pod wiosenne zasiewy, wywozić obornik rozrzucać i zaraz przyorywać,

łąki i pastwiska zbronować, rowy przebrać. Na obejściu: dołować ziemniaki i inne okopowe, młócić zboże, chlewy i kurniki polepić. W ogrodzie: kończyć zbiór warzyw, grzędy nawozić i kopać. W sadzie: starsze drzewa oczyścić, obielić i znawozić, sadzić szczepki i krzewy owocowe. W pasiece: schować pszczoły do stebnika, mające zimować na dworze, obścielić słomą. W gospodarstwie domowem: przysposobić opał, piece naprawić, tuczyć drób, kisić kapustę, międlić len i konopie.

Ceny targowe. Sprzedawano: (Kraków) pszenicę od 21·50 do 22·20 żyto od 19·40 do 20·40, jęczmień od 18·80 do 20·40, owies od 19·70 do 20·50, kukurydzę od 21·— do 22·50, groch od 19·— do 37·—, rzepak od 32·50 do 33·50, otręby od 13·80 do 14·—, ziemniaki od 6·— do 6·50, siano od 8·40 do 9·60, koniczyna (siano) od 10·— do 14·20 słoma od 8·— do 10·—. Ceny w koronach za 100 kg.

Produkta zwierzęce. (Wiedeń). Płacono woły od 104·— do 112·—, buhaje od 76·— do 104·—, krowy od 79·— do 106·— bydło chude od 50·— do 70·—, świnie tuczone od 136·— do 140·—, lekkie prima od 124·— do 132·—, średnie od 108·— do 132·—, stare od 90·— do 104·—. Ceny w koronach za 100 kg. żywej wagi.

Masło (Wiedeń) od 2·— do 3·60 K. (Kraków) od 2·70 do 2·90 K. za 1 kg.

Jaja (Wiedeń) 21 do 26 sztuk za 2 K. (Kraków) od 5·60 do 6·— K. za kopę

Dział ogłoszeń

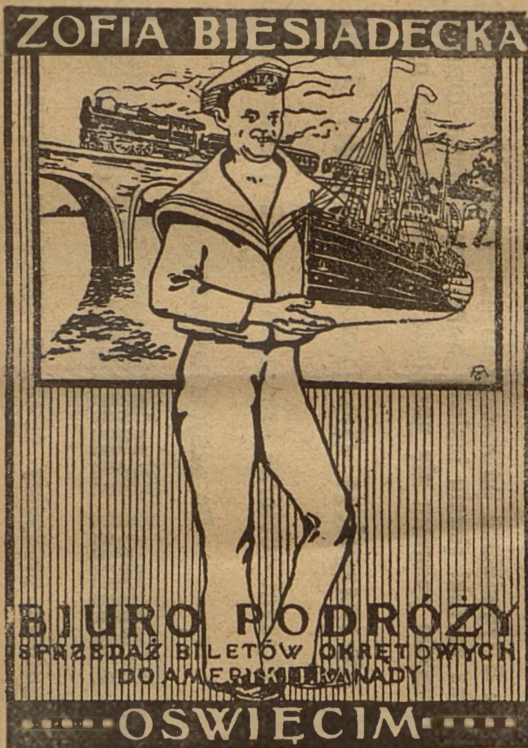
Za ten dział Redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.



PRZEZ WYSOKIE C. K. NAMIESTNICTWO KONCESYONOWANE

Biuro podróży

ZOFII BIESIADECKIEJ, OŚWIĘCIM (DWORZEC)



sprzedaje bilety okrętowe

do Ameryki ==

===== i Kanady

I., II. i III. klasą

dla parostatków pospiesznych, oraz

WSZELKIE BILETY KOLEJOWE

amerykańskie i kanadyjskie.

Ceny ściśle wedle taryf okrętowych i kolejowych

PROSPEKTA DARMO I OPŁATNIE.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
dyrektor c. k. Seminaryum naucz. żeńs. w Brzeżanach.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.